Handbuch

AUTOMATION



WAGO-I/O-System 762

PERSPECTO TM, Touch-Monitor

762-104, -121, -150

Version 1.0.0



Impressum

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Hansastraße 27
D-32423 Minden

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 0
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 1 69

E-Mail: info@wago.com

Web: http://www.wago.com

Technischer Support

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 5 55
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 85 55

E-Mail: support@wago.com

Es wurden alle erdenklichen Maßnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

E-Mail: documentation@wago.com

Wir weisen darauf hin, dass die im Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenzeichenschutz, Markenzeichenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Inhaltsverzeichnis



1 Hinweise zu dieser Dokumentation

Das PERSPECTO TM, Touch-Monitor 762-104, -121, -150 darf nur nach Anweisungen dieser Betriebsanleitung und der Betriebsanleitung zum eingesetzten Feldbuskoppler/-controller installiert und betrieben werden.

Hinweis/Note



Dokumentation aufbewahren!
Diese Dokumentation ist Teil des Produkts. Bewahren Sie deshalb diese während der gesamten Lebensdauer des Gerätes auf. Geben Sie die Dokumentation an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Gerätes weiter. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass gegebenenfalls jede erhaltene Ergänzung in die Dokumentation mit aufgenommen wird.

1.1 Gültigkeitsbereich

Die vorliegende Dokumentation gilt für das PERSPECTO TM, Touch-Monitor 762-104, -121, -150.

1.2 Urheberschutz

Diese Dokumentation, einschließlich aller darin befindlichen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weiterverwendung dieser Dokumentation, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist nicht gestattet. Die Reproduktion, Übersetzung in andere Sprachen sowie die elektronische und fototechnische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden. Zuwiderhandlungen ziehen einen Schadenersatzanspruch nach sich.



1.3 Symbole

GEFAHR



Warnung vor Personenschäden
Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

GEFAHR



Warnung vor Personenschäden durch elektrischen Strom
Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG



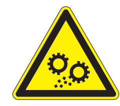
Warnung vor Personenschäden
Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwere) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT



Warnung vor Personenschäden
Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzung zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG



Warnung vor Sachschäden
Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung, die Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

ESD



Warnung vor Sachschäden durch elektrostatische Aufladung
Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung, die Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

Hinweis



Wichtiger Hinweis
Kennzeichnet eine mögliche Fehlfunktion, die aber keinen Sachschaden zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.

Information



Hinweis auf weitere Informationen
Kennzeichnet weitere Informationsquellen, die nicht Bestandteil dieser Dokumentation sind, z. B. Internet.

1.4 Darstellungen der Zahlensysteme

Tabelle 1: Darstellungen der Zahlensysteme

Zahlensystem	Beispiel	Bemerkung
Dezimal	100	normale Schreibweise
Binär	'100' '0110.0100'	in Hochkomma, Nibble durch Punkt getrennt

1.5 Schriftkonventionen

Tabelle 2: Schriftkonventionen

Schriftart	Bedeutung
kursiv	Namen von Pfaden und Dateien werden kursiv dargestellt z. B.: *C:\Programme\WAGO-IO-CHECK*
Menü	Menüpunkte werden werden fett dargestellt z. B.: **Speichern**
>	Ein Größer als Zeichen zwischen zwei Namen bedeutet die Auswahl eines Menüpunktes aus einem Menü z. B.: **Datei > Neu**
Eingabe	Bezeichnungen von Eingabe- oder Auswahlfeldern werden fett dargestellt z. B.: **Messbereichsanfang**
„Wert“	Eingabe- oder Auswahlwerte werden in Anführungszeichen dargestellt z. B.: Geben Sie unter **Messbereichsanfang** den Wert „4 mA“ ein.
[Button]	Schaltflächen-Beschriftungen in Dialogen werden fett dargestellt und in eckigen Klammern eingefasst z. B.: **[Eingabe]**
[Taste]	Tasten-Beschriftungen auf der Tastatur werden fett dargestellt und in eckigen Klammern eingefasst z. B.: **[F5]**



2 Wichtige Erläuterungen

Dieses Kapitel beinhaltet ausschließlich eine Zusammenfassung der wichtigsten Sicherheitsbestimmungen und Hinweise. Diese werden in den einzelnen Kapiteln wieder aufgenommen. Zum Schutz Ihrer Gesundheit und zur Vorbeugung von Sachschäden an Geräten ist es notwendig, die Sicherheitsrichtlinien sorgfältig zu lesen und einzuhalten.

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Änderungsvorbehalt

Die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG behält sich Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder des Gebrauchmusterschutzes sind der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG vorbehalten. Fremdprodukte werden stets ohne Vermerk auf Patentrechte genannt. Die Existenz solcher Rechte ist daher nicht auszuschließen.

2.1.2 Personalqualifikation

Sämtliche Arbeitsschritte, die an den Geräten der Serie 762 durchgeführt werden, dürfen nur von Elektrofachkräften mit ausreichenden Kenntnissen im Bereich der Automatisierungstechnik vorgenommen werden. Diese müssen mit den aktuellen Normen und Richtlinien für die Geräte und das Automatisierungsumfeld vertraut sein.

Alle Eingriffe in die Steuerung sind stets von Fachkräften mit ausreichenden Kenntnissen in der SPS-Programmierung durchzuführen.

2.1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung der Serie 762

Die Geräte der Serie 762 sind für den Einsatz im Bereich der Regelungs- Steuerungs- und Automationstechnik geeignet. Der Einsatz erstreckt sich über den Bereich in Wohn- und Gewerbegebieten sowie im Industriebereich. In allen Anwendungsfällen, bei der Ansteuerung von induktiven Lasten (Motoren und Relais usw.) ist darauf zu achten, dass die auftretenden Spannungsspitzen nicht die in den technischen Daten genannten maximalen Eingangsspannungen der I/O überschreiten. Gegebenenfalls sind externe Schutzbeschaltungen anzubringen.

Dies ist ein Gerät der Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

2.1.4 Technischer Zustand der Geräte

Die Geräte werden ab Werk für den jeweiligen Anwendungsfall mit einer festen Hard- und Softwarekonfiguration ausgeliefert. Änderungen an Hard-, Soft- und Firmware sind ausschließlich im Rahmen der in den Handbüchern dokumentierten Möglichkeiten zulässig. Alle Veränderungen an der Hard- oder Software sowie der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Komponenten bewirken den Haftungsausschluss der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG. Wünsche an eine abgewandelte bzw. neue Hard- oder Softwarekonfiguration richten Sie bitte an die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.



2.2 Sicherheitshinweise

Beim Einbauen des Gerätes in Ihre Anlage und während des Betriebes sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

GEFAHR



Nicht unter Spannung an Geräten arbeiten!
Schalten Sie immer alle verwendeten Spannungsversorgungen für das Gerät ab, bevor Sie es montieren, Störungen beheben oder Wartungsarbeiten vornehmen.

GEFAHR



Einbau nur in Gehäusen, Schränken oder elektrischen Betriebsräumen!
Das Gerät ist ein offenes Betriebsmittel. Bauen Sie dieses ausschließlich in abschließbaren Gehäusen, Schränken oder in elektrischen Betriebsräumen auf. Ermöglichen Sie nur autorisiertem Fachpersonal den Zugang mittels Schlüssel oder Werkzeug.

Unfallverhütungsvorschriften beachten!
Beachten Sie bei der Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Störbehebung die für Ihre Maschine zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften wie beispielsweise die BGV A 3, „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“.

Auf normgerechten Anschluss achten!
Zur Vermeidung von Gefahren für das Personal und Störungen an Ihrer Anlage, verlegen Sie die Daten- und Versorgungsleitungen normgerecht und achten Sie auf die korrekte Anschlussbelegung. Beachten Sie die für Ihre Anwendung zutreffenden EMV-Richtlinien.

ACHTUNG



Defekte oder beschädigte Geräte austauschen!
Tauschen Sie defekte oder beschädigte Geräte (z. B. bei deformierten Kontakten) aus, da die Funktion der betroffenen Feldbusstation langfristig nicht sichergestellt ist.

Geräte vor kriechenden und isolierenden Stoffen schützen!
Die Geräte sind unbeständig gegen Stoffe, die kriechende und isolierende Eigenschaften besitzen, z. B. Aerosole, Silikone, Triglyceride (Bestandteil einiger Handcremes). Sollten Sie nicht ausschließen können, dass diese Stoffe im Umfeld der Geräte auftreten, bauen Sie die Geräte in ein Gehäuse ein, das resistent gegen oben genannte Stoffe ist. Verwenden Sie generell zur Handhabung der Geräte saubere Werkzeuge und Materialien.

Reinigung nur mit zulässigen Materialien!
Reinigen Sie verschmutzte Kontakte mit ölfreier Druckluft oder mit Spiritus und einem Ledertuch.

ACHTUNG



Kein Kontaktspray verwenden!
Verwenden Sie kein Kontaktspray, da in Verbindung mit Verunreinigungen die Funktion der Kontaktstelle beeinträchtigt werden kann.

ESD



Elektrostatische Entladung vermeiden!
In den Geräten sind elektronische Komponenten integriert, die Sie durch elektrostatische Entladung bei Berührung zerstören können. Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung gemäß DIN EN 61340-5-1/-3. Achten Sie beim Umgang mit den Geräten auf gute Erdung der Umgebung (Personen, Arbeitsplatz und Verpackung).



3 Gerätebeschreibung

Mit den Panels der Serie 762 können die Controller des WAGO-I/O-SYSTEM bedient und visualisiert werden. Die Programmierung der Panels und Controller erfolgt mithilfe der integrierten Entwicklungsumgebung WAGO-AUTOMATION-COCKPIT.

3.1 Touch-Monitor PERSPECTO TM

Die Touch-Monitore sind zum Anschluss an VGA- oder DVI-D- und USB-Schnittstellen eines entsprechenden Controllers vorgesehen. Sie sind die optimale Ergänzung zum WAGO-I/O-IPC.

Die auf dem Touch-Monitor dargestellten Inhalte werden auf dem angeschlossenen Controller aufbereitet und gespeichert.

3.2 Ansicht

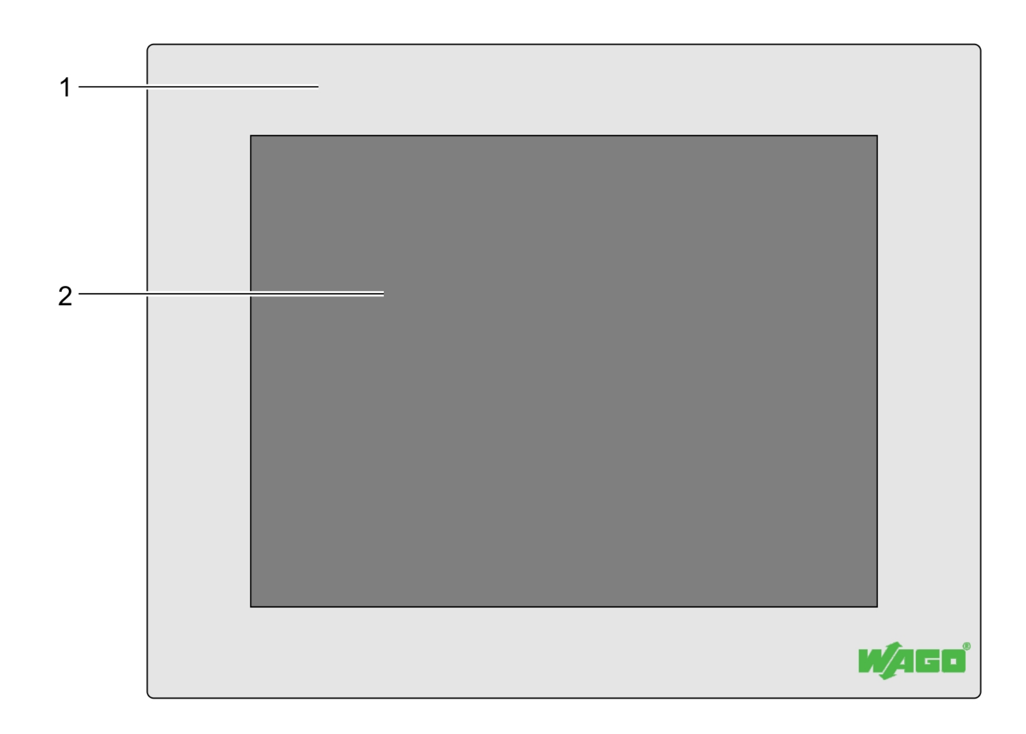


Abbildung 1: Frontansicht 10,4“ Panel

Tabelle 3: Legende zur Abbildung „Ansicht“

Nr.	Beschreibung
1	PERSPECTO Control-Panel
2	Display und aktive Touch-Screen-Fläche



3.3 Anschlüsse

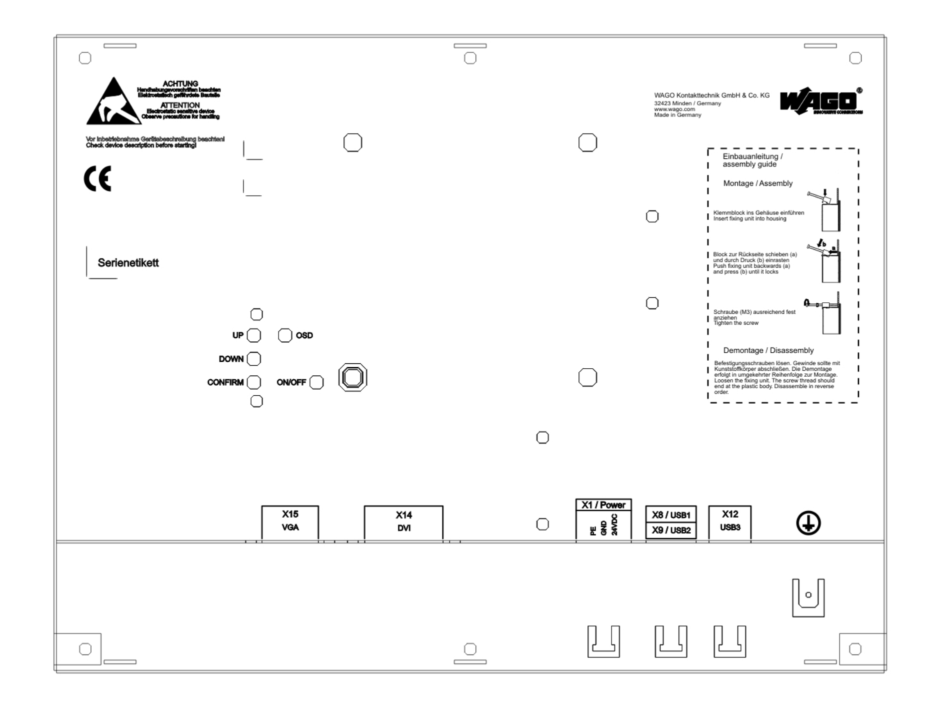


Abbildung 2: Anschlüsse Touch Monitor TM

In der nachfolgenden Legende ist die Maximalausstattung der Anschlüsse aufgeführt, die am jeweiligen Gerät verfügbaren Anschlüsse und deren Position sind der Abbildung „Anschlüsse“ zu entnehmen. Die Bezeichnung der Anschlüsse ist bei allen Geräten identisch.

Tabelle 4: Legende zur Abbildung „Anschlüsse“

Nr.	Beschreibung
X1	Anschluss für Stromversorgung 24 V DC
X8	USB-Host-Schnittstelle
X9	USB-Host-Schnittstelle
X12	USB-Device-Schnittstelle
X13	Steckplatz für SD-Speicherkarte
X14	DVI-D Schnittstelle
X15	VGA-Schnittstelle

3.4 Technische Daten

Tabelle 5: Technische Daten

Touch-Monitor	TM 104 VGA	TM 121 SVGA
Display	TFT	TFT
Diagonale	26,4 cm (10,4“)	30,7 cm (12,1“)
Farbtiefe	65.536 Farben	65.536 Farben
Grafikauflösung	640 x 480 Pixel	800 x 600 Pixel
Kontrast	500:1	500:1
Blickwinkel horizontal / vertikal	-65° ... 65° / -45° ... 65°	-65° ... 65° / -75° ... 45°
Helligkeit	430 cd/m²	400 cd/m²
MTBF-Display-Beleuchtung	50.000 Std.	50.000 Std
Bedienelemente	Touch, analog, resistive	Touch, analog, resistive
Lichtdurchlässigkeit	typ. 80%	typ. 80%
Haltbarkeit	10 Mio. Betätigungen mit Finger	10 Mio. Betätigungen mit Finger
Schnittstellen (USB)	1 x USB2.0 Host (Typ A) 1 x USB Device (Typ B)	1 x USB2.0 Host (Typ A) 1 x USB Device (Typ B
Schnittstelle (DVI)	1 x DVI-D	1 x DVI-D
Schnittstelle (VGA)	1 x VGA	1 x VGA
Displayenstellungen	OSD, 5 Tasten (Rückseite)	OSD, 5 Tasten (Rückseite)
Frontplatte	Aluminium natur eloxiert, Polyesterfolie	Aluminium natur eloxiert, Polyesterfolie
Gehäusematerial	Stahlblech, lackiert	Stahlblech, lackiert
Abmessungen (B x H x T)	284 x 222 x 59 mm	330 x 268 x 60 mm
Montageausschitt (B x H)	268 x 206 mm	312 x 250 mm
Befestigung	6 x Spannelemente	6 x Spannelemente
Spannungsversorgung	DC 24 V (18 ... 30 V)	DC 24 V (18 ... 30 V)
Eingangsstrom max. (24 V)	500 mA	500 mA
Betriebsleistung	10 ... 18 W	10 ... 18 W
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-10 °C ... +60 °C	-10 °C ... +60 °C
Relative Feuchte (ohne Betauung)	10 % ... 85 %	10 % ... 85 %
Gewicht	2100 g	2200 g
Schutzart	Front IP65, Rückseite IP20	Front IP65, Rückseite IP20
Zulassungen	CE, cULus in Vorbereitung	CE, cULus in Vorbereitung



Touch-Monitor	**TM 150 XGA**
Display	TFT
Diagonale	38,1 cm (15“)
Farbtiefe	16 Mio Farben
Grafikauflösung	1024 x 768 Pixel
Kontrast	500:1
Blickwinkel - horizontal / vertikal	-75° ... 75° / -60° ... 60°
Helligkeit	250 cd/m²
MTBF-Display-Beleuchtung	50.000 std.
Bedienelemente	Touch, analog, resistive
Lichtdurchlässigkeit	typ. 80%
Haltbarkeit	35 mio. Betätigungen mit Finger
Schnittstellen (USB)	2 x USB2.0 Host (Typ A) 1 x USB Device (Typ B
Schnittstelle (DVI)	1 x DVI-D
Schnittstelle (VGA)	1 x VGA
Displayenstellungen	OSD, 5 Tasten (Rückseite)
Frontplatte	Aluminium natur eloxiert, Polyesterfolie
Gehäusematerial	Stahlblech lackiert
Abmessungen (B x H x T)	398 x 306 x 61 mm
Montageausschitt (B x H)	383 x 291 mm
Befestigung	6 x Spannelemente
Spannungsversorgung	DC 24 V (18 ... 30 V)
Eingangsstrom max. (24 V)	1000 mA
Betriebsleistung	20 ... 28 W
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-10 °C ... +60 °C
Relative Feuchte (ohne Betauung)	10 % ... 85 %
Gewicht	4000 g
Schutzart	Front IP65, Rückseite IP20
Zulassungen	CE, cULus in Vorbereitung

4 Montieren

4.1 Frontplattenmontage

Die Geräte sind zur Montage z. B. in Schaltschränken vorgesehen.

Eine senkrechte Montage der Panels wird empfohlen.

Hinweis



Hinweis auf abweichende Einbaulage!
Die in den Technische Daten angegebenen Temperaturbereiche für den Betrieb gelten für die empfohlene Einbaulage. Wird das Panel in einer von der Empfehlung abweichenden Einbaulage montiert, ist die Kühlung ggf. beeinträchtigt. Kontaktieren Sie den WAGO-Service für weitere Informationen.

Die Panels des PERSPECTO-Serie werden in den vorgesehenen Montageausschnitt eingesetzt und mit den beiliegenden Spannelementen von hinten verschraubt (nachfolgende Montagezeichnung beachten).

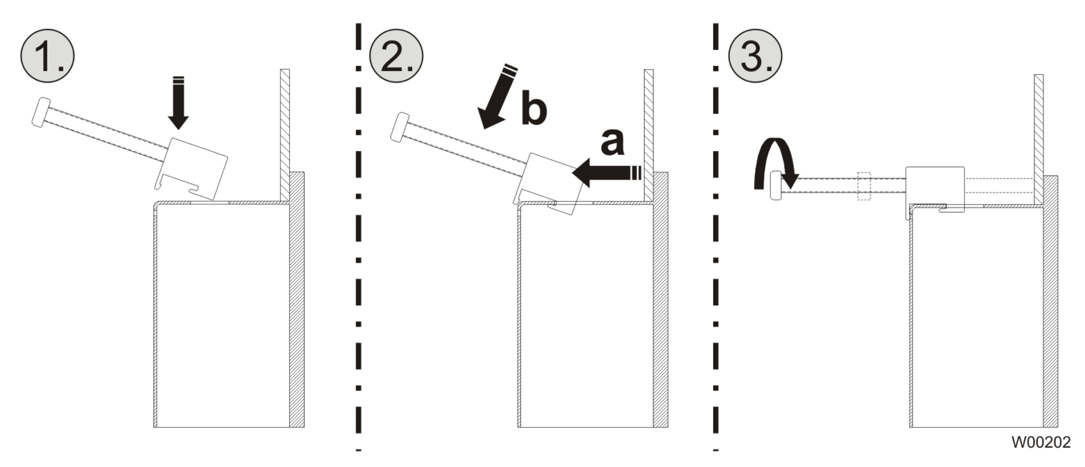


Abbildung 3: Montage der Spannelemente

Angaben zu den Abmessungen des Montage-Ausschnitts finden Sie im Kapitel Technische Daten.



4.2 VESA-Montage

Alternativ zur Montage in einem Montageausschnitt kann das Panel über die vier Gewindebohrungen auf der Rückseite z. B. an einem Monitorständer montiert werden.

Die Gewindebohrungen sind nach dem VESA 75 Standard ausgeführt und verfügen über M5-Gewinde.

Eine senkrechte Montage der Panels wird empfohlen.

Hinweis



Hinweis auf abweichende Einbaulage!
Die in den Technische Daten angegebenen Temperaturbereiche für den Betrieb gelten für die empfohlene Einbaulage. Wird das Panel in einer von der Empfehlung abweichenden Einbaulage montiert, ist die Kühlung ggf. beeinträchtigt. Kontaktieren Sie den WAGO-Service für weitere Informationen.

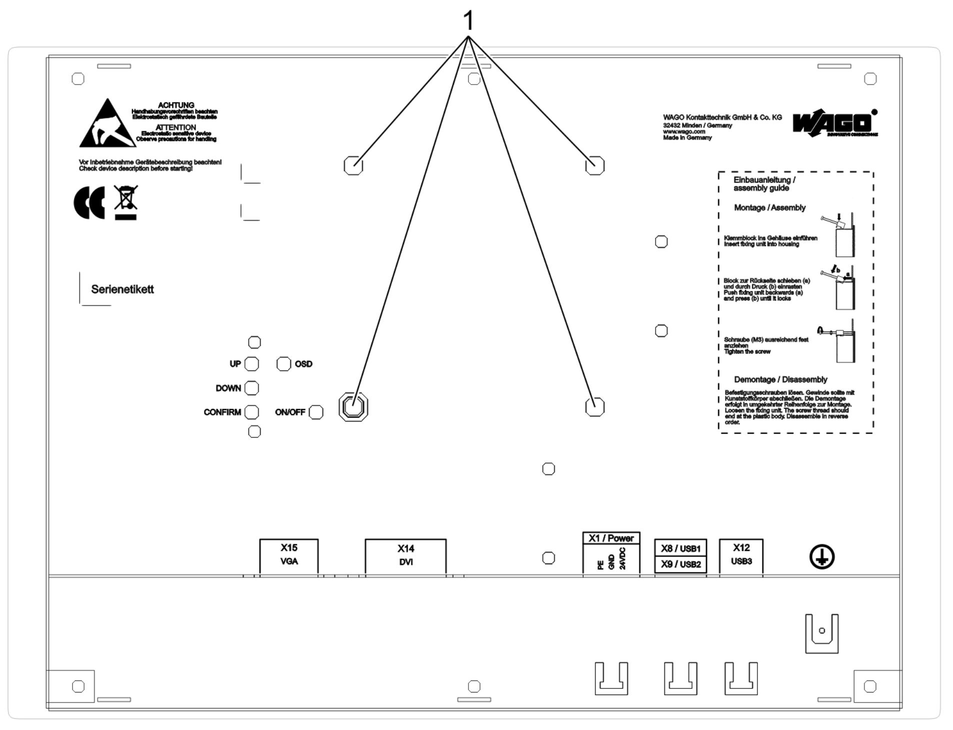


Abbildung 4: Befestigungsbohrungen

Tabelle 6: Legende zur Abbildung „Befestigungsbohrungen“

Nr.	Beschreibung
1	Gewindebohrungen M5 gemäß VESA 75 Standard

4.3 Geräte anschließen

Der elektrische Anschluss der Geräte erfolgt über die Schnittstellen auf der Geräterückseite. Die Anzahl und Anordnung der Schnittstellen ist von der Geräteausführung abhängig (Angaben im Kapitel Technische Daten beachten).

Der Touch-Monitor wird über eine DVI-D-Schnittstelle mit dem Automatisierungssystem verbunden.

Der Touchscreen des Touch-Monitors wird über eine USB-Device-Schnittstelle mit dem Automatisierungssystem verbunden.

Im Touch-Monitor ist ein USB-Hub integriert, der 2 USB-Host-Schnittstellen zu Verfügung stellt. Dort können z. B. eine Maus und Tastatur angeschlossen werden.

4.3.1 X1 – Versorgungsspannung

Die Spannungsversorgung der Geräte ist über den Anschluss X1 vorzunehmen. Weitere Angaben zur Spannungsversorgung und Leistungsaufnahme sind dem Kapitel "Technische Daten" zu entnehmen.

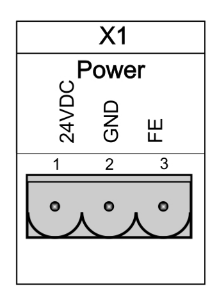


Abbildung 5: X1 - Versorgungsspannung

Tabelle 7: Pinbelegung X1

Pin	Belegung	Funktion
1	+24 V	Versorgungsspannung
2	0 V GND	Bezugspotenzial GND
3	FE	Funktionserde



4.3.2 X8 / X9 - USB Schnittstelle

Diese Schnittstelle ist als USB-Host Schnittstelle vom Typ A ausgeführt.

Die folgende Tabelle und Abbildung geben Auskunft über die Pinbelegung dieser Schnittstellen. Der Anschluss für diese Schnittstellen entspricht der USB-Spezifikation 1.1.

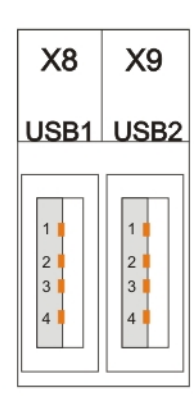


Abbildung 6: X8 / X9 - USB Schnittstelle

Tabelle 8: Pinbelegung X8 / X9

Pin	Belegung	Funktion
1	USB_VCC1	USB +5V DC
2	USB_N1	USB Datenleitung N1
3	USB_P1	USB Datenleitung P1
4	USB_GND	USB GND

4.3.3 X14 – DVI-D-Schnittstelle

Die DVI-Schnittstelle ist als Singlelink DVI-D Buchse ausgeführt.

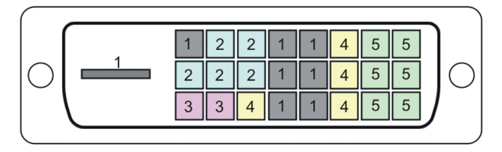


Abbildung 7: X14 DVI-D Schnittstelle

Tabelle 9: Pinbelegung X14

Pin	Belegung	Funktion
1	n.c.	Nicht belegt
2	Plug & Play	Datenleitungen für die Plug & Play Funktionen
3	Takt	Taktsignal
4	Schirm	Abschirmung
5	Daten	Datenleitungen

4.3.4 X15 – VGA-Schnittstelle

Die VGA-Schnittstelle ist als VGA-Buchse ausgeführt.

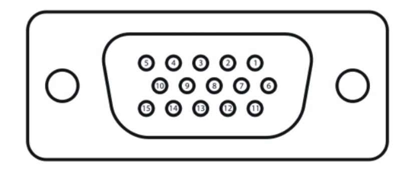


Abbildung 8: X15 VGA-Schnittstelle

Tabelle 10: Pinbelegung X15

Pin	Belegung	Funktion
1	Rot	RGB-Signal Rot
2	Grün	RGB-Signal Grün
3	Blau	RGB-Signal Blau
4	ID2	Monitor-Identifizierung
5	GND DDC	DDC Masse
6	GND Rot	RGB Masse
7	GND Grün	
8	GND Blau	
9	n.c.	nicht belegt
10	GND Sync	Synchronsignal Masse
11	ID0	ID0
12	DDC - SDA	DDC Datenleitung
13	H-Sync	Horizontale Synchronisation
14	V-Sync	Vertikale Synchronisation
15	DDC - SCL	DDC Taktleitung

5 In Betrieb nehmen

5.1 Anschließen

1. Schließen Sie das USB-Kabel am Touch-Monitor (X12) und am IPC an.

2. Schließen Sie das VGA-Kabel bzw. DVI-Kabel am Touch-Monitor (X14 / X15) und am IPC an.

3. Schließen Sie die Spannungsversorgung am Touch-Monitor (X1) an (Kapitel „Technische Daten" beachten).

Information



Zubehör
Die nachfolgend aufgeführten Anschlussleitungen sind bei WAGO als Zubehör erhältlich und separat zu bestellen.

- DVI-D 3 m 759-879/000-100
- USB A-B 3 m 758-879/000-101

5.2 Einschalten

Nach dem Anlegen der Versorgungsspannung schaltet sich der Touch-Monitor automatisch ein. Sollte dies nicht der Fall sein, drücken Sie die ON/OFF-Taste auf der Geräte-Rückseite.



5.3 Touchscreen-Treiber installieren

Eine Treiberinstallation ist beim Anschluss an die WAGO-IPCs nicht notwendig.

Wird der Touch-Monitor an andere Geräte angeschlossen, muss ggf. der passende Treiber vom Hersteller des Touch-Controllers installiert werden.

Die Treiber für die verschiedenen Betriebssysteme können von der Internetseite *www.hampshiretouch.com* heruntergeladen werden.

Dort sind auch die Handbücher für den jeweiligen Treiber verfügbar.

6 Bedienung

6.1 On Screen Display (OSD)

Der Perspecto TM Touch-Monitor verfügt über ein On Screen Display (OSD) zur menügestützten Einstellung des Monitors.

Auf der Geräterückseite befinden sich 5 Tasten zur Bedienung des OSDs.

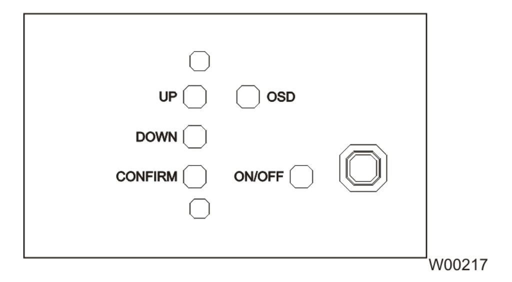


Abbildung 9: OSD-Bedientasten

Tabelle 11: Tabellenname

Taste	Funktion
ON/OFF	Ein- / Ausschalten des Touch-Monitors
OSD	Aufrufen des On Screen Displays / Eingabe bestätigen
UP	Cursor im OSD hoch
DOWN	Cursor im OSD runter
CONFIRM	Eine Ebene zurück / Speichern der Änderungen

Das OSD ist in Registerkarten aufgeteilt.

Mit den UP / Down-Tasten wählen Sie die gewünschte Registerkarte aus und bestätigen durch Drücken der OSD-Taste die Auswahl.

Innerhalb der Registerkarten wählen Sie die Gewünschte Funktion mit den UP / Down-Tasten aus.

Mit der CONFIRM-Taste springen Sie innerhalb des Menüs eine Ebene zurück.

Zum Verlassen des OSDs und zum Speichern der Änderungen wählen Sie die Registerkarte **Exit** aus und drücken die Confirm-Taste.



6.2 Registerkarte „Input Select“

Tabelle 12: Input Select

Funktion	Taste	Beschreibung
Select VGA	OSD	VGA-Eingang auswählen.
Select DVI	OSD	DVI-Eingang auswählen.
Exit	OSD	Menü verlassen.

6.3 Registerkarte „Brightness“

Tabelle 13: Brightness

Funktion	Taste	Beschreibung
Brightness	Einstellen mit UP / DOWN, OSD zum Bestätigen.	Helligkeit einstellen.
Contrast		Kontrast einstellen.
Backlight Brightness		Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellen.
Backlight Mode		Untermenü aufrufen.
- Manual Backlight	Einstellen mit UP / DOWN, OSD zum Bestätigen.	Hintergrundbeleuchtung über das OSD steuern.
- External Backlight Control		Hintergrundbeleuchtung extern steuern.
- Exit		Untermenü verlassen.
Exit	OSD	Menü verlassen.

6.4 Registerkarte „Color Settings“

Tabelle 14: Color Settings

Funktion	Taste	Beschreibung
Auto Color Adjust	OSD	Automatische Farbeinstellung
Switch sRGB Mode	OSD	sRGB Modus einschalten
Color Temperature	OSD	Untermenü aufrufen.
- Select Color Temperature	OSD	Untermenü aufrufen.
- - 4200K	OSD	Wert auswählen.
- - 5000K		
- - 6500K		
- - 7500K		
- - 9300K		
- - Exit		Untermenü verlassen.
- Adjust RGB Values	OSD	Untermenü aufrufen.
- - Red color value	Einstellen mit UP / DOWN, OSD zum bestätigen.	Farkanäle rot, grün und blau (RGB) einstellen.
- - Green color value		
- - Blue color value		
Exit	OSD	Menü verlassen.

6.5 Registerkarte „Image Settings“

Tabelle 15: Image Settings

Funktion	Taste	Beschreibung
Auto Adjust	OSD	Automatische Bildeinstellung.
Adjust Width	Einstellen mit UP / DOWN, OSD zum bestätigen.	Bildbreite einstellen.
Adjust Phase		Bildphase einstellen.
Horizontal Pos.		Bildposition einstellen.
Vertical Pos,		
Exit	OSD	Menü verlassen.



6.6 Registerkarte „Tools“

Tabelle 16: Tools

Funktion	Taste	Beschreibung
OSD Settings	OSD	Untermenü aufrufen.
- OSD Timeout	Einstellen mit UP / DOWN, OSD zum bestätigen.	
- OSD Hor. Position		
- OSD Ver. Position		
- OSD Orientation	OSD	Untermenü aufrufen.
- Standard	OSD	
- Rotate 90°	OSD	
- Rotate 180°	OSD	
- Rotate 270°	OSD	
- Horizontal Mirror	OSD	
- Exit	OSD	Untermenü verlassen.
Factory Reset	OSD	Werkseinstellungen laden.
Factory Color Reset	OSD	
Factory Position Reset	OSD	
Sharpness	Einstellen mit UP / DOWN, OSD zum bestätigen.	Bildschärfe einstellen.
Select Overlapped Mode	OSD	-
Exit	OSD	Menü verlassen.

6.7 Registerkarte „Exit“

Tabelle 17: Exit

Funktion	Taste	Beschreibung
Exit	Confirm	OSD-Memü verlassen und Einstellungen speichern.

7 Wartung

7.1 Touchscreen kalibrieren

Bei Anschluss des Panels an den WAGO I/O-IPC wird die Touch Kalibrierung über das WBM (Web-Based-Management) durchgeführt.

Wird der Touch-Monitor an andere Geräte angeschlossen, wird die Touch Kalibrierung über den jeweiligen Treiber des Betriebssystems durchgeführt. Bitte die separaten Handbücher der Treiber beachten.

Die Treiber für die verschiedenen Betriebssysteme können von der Internetseite *www.hampshiretouch.com* heruntergeladen werden.

Dort sind auch die Handbücher für den jeweiligen Treiber verfügbar.



Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 2880 • D-32385 Minden
Hansastraße 27 • D-32423 Minden
Telefon: 05 71/8 87 – 0
Telefax: 05 71/8 87 – 1 69
E-Mail: info@wago.com

Internet: http://www.wago.com

